EWM HIGHTEC® WELDING

SIMPLY MORE

EWM
HIGHTEC WELDING GmbH
Dr. Günter-Henle-Straße 8 • D-56271 Mündersbach
Fon +49 2680 181-0 • Fax +49 2680 181-244
www.ewm.de • info@ewm.de

F Manuel d'utilisation

Commande à distance

PHOENIX R10

PHOENIX R20

PHOENIX R40

Il est impératif de lire avec attention la présente notice avant la mise en service !
La non-observation de cette notice présente des risques !
Le poste ne doit être utilisé que par des personnes ayant connaissance des consignes de sécurité en vigueur !

Les postes sont pourvus du sigle de conformité et sont donc conformes à
- la Directive basse tension CE (2006/95/ EG)
- la Directive CEM CE (2004/108/ EG)

Les postes pourvus du sigle S - peuvent être utilisés dans des locaux présentant des risques électriques accrus, conformément aux directives IEC 60974, EN 60974, VDE 0544.

Le contenu de cette notice d'utilisation ne pourra en aucun cas faire l'objet de réclamations de la part de l'acheteur.
Le copyright de cette notice demeure la propriété du fabricant.
Toute réimpression, qu'elle soit complète ou partielle, est soumise à autorisation écrite.

SIMPLY MORE

Cher client,

Félicitations ! Vous venez d´opter pour un certificat de qualité de la société EWM HIGHTEC WELDING GmbH.

Les postes EWM livrent des résultats de la plus haute perfection grâce à leur qualité PREMIUM. Et nous donnons volontiers une garantie de 3 ans sur nos postes conformément à notre manuel d´utilisation.

Nous développons et produisons de la qualité ! Nous sommes responsables de nos machines, du composant au produit fini.

Chacun des composants haute technologie des postes de soudage EWM allient technologie de pointe et niveau de qualité maximal. Chacun de nos produits est testé soigneusement et nous garantissons des produits dans un état parfait au niveau du matériau et de la finition.

Vous trouverez dans ce manuel tout ce qui concerne la mise en fonction du poste, les consignes de sécurité, de maintenance et d´entretien, les données techniques ainsi que des informations relatives à la garantie. Pour garantir un fonctionnement sûr et de longue durée du poste, veuillez suivre toutes les consignes mentionnées.

Nous vous remercions de votre confiance et espérons une collaboration à long terme selon la devise: « EWM UNE FOIS – EWM POUR TOUJOURS ».

Cordialement,

EWM HIGHTEC WELDING GmbH

Bernd Szczesny
La direction

Veuillez inscrire ici les données des postes EWM et les données de votre entreprise dans les champs correspondants.

EWM HIGHTEC WELDING	EWM HIGHTEC WELDING GMBH D-56271 MÜNDERSBACH
TYP:	SNR:
ART:	PROJ:
GEPRÜFT/CONTROL:	CE

Client / raison sociale

Numéro de rue et rue

Code postal / lieu

Pays

Cachet / signature du concessionnaire EWM

Date de livraison

Client / raison sociale

Numéro de rue et rue

Code postal / lieu

Pays

Cachet / signature du concessionnaire EWM

Date de livraison

1 Table des matières

1 Table des matières 4
2 Consignes de sécurité 6
2.1 Pour votre sécurité 6
2.2 Consignes d'utilisation de la présente notice 6
3 Caractéristiques techniques 7
3.1 PHOENIX R10, R20, R40 7
4 Description des postes 8
4.1 Généralités 8
4.2 PHOENIX R10, R20, R40 8
5 Description du fonctionnement 10
5.1 Fonctions de base 10
5.1.1 Point de travail MIG/MAG 10
5.2 Fonctions avancées 11
5.2.1 Commande à distance R20 11
5.2.1.1 Commutation de programme 11
5.2.2 Commande à distance manuelle R40 11
5.2.2.1 Commutation de programme 11
5.2.2.2 Limitation de programme 11
5.2.2.3 Définir les paramètres d´exécution du programme 12
5.2.2.4 Commuter entre le soudage standard MIG et le soudage à l´arc pulsé MIG 13
5.2.2.5 Commutation du réglage du point de travail via le paramètre Vitesse du fil ou Épaisseur de la tôle. 13
5.3 Mise sous tension et diagnostic de système 13
5.3.1 Commande à distance manuelle R40 13
6 Mise en service 14
6.1 Utilisation conforme aux spécifications 14
6.1.1 Exploitation uniquement avec les postes suivants 14
6.2 Raccordements 14
7 Maintenance et contrôle 16
7.1 Généralités 16
7.2 Nettoyage 16
7.3 Manutention 16
7.4 Elimination du poste 16
7.4.1 Déclaration du fabricant à l'utilisateur final 16
8 Garantie 17
8.1 Validité générale 17
8.2 Lettre de garantie 18
9 Accessoires 19
9.1 Câble de raccordement et rallonge 19
10 Plans électriques 20
10.1 PHOENIX R10 20
10.2 PHOENIX R20 21
10.3 PHOENIX R40 22

2 Consignes de sécurité

2.1 Pour votre sécurité

Les mesures préventives contre les accidents doivent impérativement être observées.
Le non-respect des consignes de sécurité ci-après risque de mettre votre vie en danger.

Utilisation conforme aux spécifications :
Cet appareil a été fabriqué conformément aux règles et normes techniques actuellement en vigueur. Cet appareil est exclusivement destiné à l'usage pour lequel il a été conçu (voir chap. Mise en service/ Domaine d'application). Utilisation non-conforme :
Cet appareil peut représenter un danger pour des personnes, des animaux et des biens dans la mesure où

- son utilisation ne serait pas conforme,
- il serait manipulé par du personnel non qualifié et incompétent,
- des modifications non conformes seraient opérées dans sa construction.

2.2 Consignes d'utilisation de la présente notice

La présente notice d'utilisation s'organise autour de différents chapitres.

Pour vous permettre de vous repérer plus rapidement, outre les en-têtes de page, des pictogrammes apparaissent en marge des passages particulièrement importants. Ils sont échelonnés, selon leur importance, de la manière suivante :

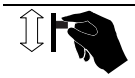
Attention :
Spécificités techniques que l'utilisateur doit observer.

Attention :
S'applique à des procédés de travail ou de fonctionnement devant impérativement être observés pour éviter tout endommagement ou destruction du poste.

Prudence :
S'applique à des procédés de travail ou de fonctionnement devant impérativement être observés pour éviter toute mise en danger de personne ; la mention « Attention » accompagne ce pictogramme.

Les instructions d'utilisation et les énumérations décrivant pas à pas la marche à suivre dans certaines situations se caractérisent par un point en début de ligne, par exemple :

- Enficher la fiche de la ligne de courant de soudage dans la pièce correspondante et la verrouiller.

Symbole	Description
	Activer
	Ne pas activer
	Pivoter
	**Mettre en marche**

3 Caractéristiques techniques

3.1 PHOENIX R10, R20, R40

Type	R10	R20	R40
Interface	19 broches, analogique	19 broches, analogique	7 broches, numérique
Affichage	-	À un chiffre	À 16 chiffres
Dimensions L x l x H en mm	180 x 100 x 75	330 x 180 x 95	270 x 150 x 75
Poids en kg	0,86	2,3	1,4

4 Description des postes

4.1 Généralités

Ces commandes à distance sont spécialement conçues pour l´utilisation des postes de soudage de la série PHOENIX et présentent, selon les modèles, divers options de réglage.

Caractéristiques communes :

- Réglage du point de travail via le paramètre Vitesse du fil (commande monobouton).
- Correction de la longueur de l´arc.

PHOENIX R20 :

- Commutation et affichage de 10 programmes de soudage maximum.

PHOENIX R40 :

- Commutation, affichage et création ou modification de 16 programmes maximum.
- Activation et désactivation de la fonction Superpuls
- Commutation entre le soudage standard MIG et le soudage à l´arc pulsé MIG (si pris en charge par le poste de soudage).

4.2 PHOENIX R10, R20, R40

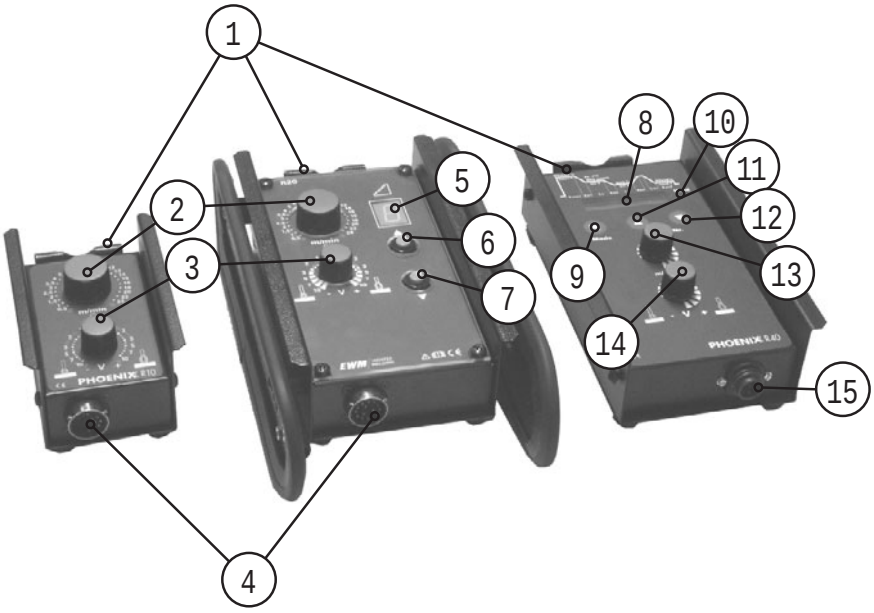
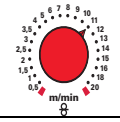
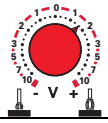
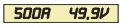


Illustration 4-1

Pos.	Symbole	Description
1		**Support permettant de suspendre la commande à distance**
2		**Bouton tournant, Vitesse du fil** Réglage en continu de la vitesse du fil du min. au max. (puissance de soudage, commande monobouton)
3		**Bouton tournant « modification de la longueur de l'arc »** Modification de la longueur de l'arc de -10 V à + 10 V
4		**Prise de raccordement 19 broches (analogique)** Pour le raccordement du câble de commande.
5		**Affichage du numéro de programme en cours**
6		**Bouton-poussoir, commutation de programme Up** Sélection du numéro de programme montant
7		**Bouton-poussoir, commutation de programme Down** Sélection du numéro de programme descendant
8		**Ecran à 16 positions** Affichage des paramètres de soudage et de leurs valeurs
9		**Bouton-poussoir, mode** Pour la sélection des paramètres d´exécution du programme
10		**Voyant HOLD** Allumé : l´affichage indique le paramètre utilisé en dernier. Éteint : l´affichage indique les valeurs de consigne ou valeurs réelles pendant le soudage.
11		**Bouton-poussoir, commutation de programme Up** Sélection du numéro de programme montant
12		**Bouton-poussoir, commutation de programme Down** Sélection du numéro de programme descendant
13		**Bouton tournant, vitesse du fil** • Réglage de la vitesse du fil (0,5 m/min à 24 m/min par étapes de 0,1 m/min) • Réglage des paramètres de soudage
14		**Bouton tournant, correction de la longueur de l´arc** • -9,9 V à +9,9 V par étapes de 0,15 V
15		**Douille de raccordement, 7 broches (numérique)** Connection à la prise de raccordement de la commande à distance numérique alimentation ou ensemble dérouleur.

5 Description du fonctionnement

5.1 Fonctions de base

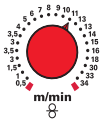
5.1.1 Point de travail MIG/MAG

Réglage du point de travail en vertu du principe de commande monobouton MIG/MAG :

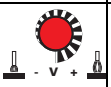
- L'un des paramètres de vitesse du fil, de courant de soudage ou d'épaisseur du matériau est prédéfini.
- La commande calcule la valeur optimale des autres paramètres.

En règle générale, la vitesse du fil sert à régler le point de travail.

Les modèles suivants disposent d´un représentation de la vitesse du fil pour le point de travail.

Élément de commande		Action	Résultat	Affichage (R40)
 R10 R20	R40		Réglage du point de travail via le paramètre Vitesse du fil. Exemple d´affichage : Vitesse du fil 7,6 m/min (affichage seulement pour PHOENIX R40)	P0 : 7.6M +1.1V

La longueur de l´arc peut être corrigée de la manière suivante :

Élément de commande		Action	Résultat	Affichage (R40)
R10 R20	 R40		Correction de la longueur de l´arc Exemple d´affichage : Augmentation de 1,1 V (Affichage seulement pour PHOENIX R40)	P0 : 7.6M +1.1V

5.2 Fonctions avancées

5.2.1 Commande à distance R20

5.2.1.1 Commutation de programme

Positionnez le commutateur « Programme ou mode Up/Down » sur le poste de soudage ou l´ensemble dérouleur en position « Mode Up/Down » !

- Commutation entre 10 (0 à 9) programmes de soudage maximum.
- Les programmes de soudage sont créés à l´aide de la commande du poste de soudage ou de l´ensemble dérouleur (voir la notice d´utilisation du poste correspondant, chapitre « Mode Programme principal A »).

Élément de commande	Action	Résultat	Affichage
▲ ▼		Sélectionner le programme de soudage suivant ou précédent.	6

5.2.2 Commande à distance manuelle R40

5.2.2.1 Commutation de programme

- Commuter entre 16 (0 à 15) programmes de soudage maximum.
- Les programmes de soudage peuvent être créés à l´aide de la commande du poste de soudage ou de l´ensemble dérouleur, ou à l´aide de la commande à distance (voir la notice d´utilisation du poste correspondant, chapitre « Mode Programme principal A » ou les chapitres suivants de la même notice).

Élément de commande	Action	Résultat	Affichage
▲ ▼		Sélectionner le programme suivant ou précédent.	P0 : 7.6M +1.1V ... Pn : 7.6M +1.1V

5.2.2.2 Limitation de programme

- Vous pouvez limiter le nombre maximal de programmes de soudage sélectionnables.

Élément de commande	Action	Résultat	Affichage
		Mettre le poste de soudage hors tension.	
● +	+	Maintenir enfoncé le bouton-poussoir Mode sur la commande à distance et mettre le poste de soudage sous tension.	PROGRAMME: 0XX
▼ ▲		Régler le numéro du programme	PROGRAMME: 0XX
		Mettre le poste de soudage hors puis à nouveau sous tension pour appliquer la modification.	

5.2.2.3 Définir les paramètres d´exécution du programme

Une fois le premier programme sélectionné, le point de travail correspondant est réglé, comme décrit au chapitre « Point de travail MIG/MAG ».
Les points de travail sont sauvegardés et restent disponibles après la sélection du programme.

Élément de commande	Action	Résultat	Affichage
		Sélection du réglage des paramètres d´exécution	DVstart : 120%
	n x	Sélection des paramètres d´exécution à régler	Ustart : +0.0V
m/min		Régler les paramètres d´exécution	Ustart : +4.2V

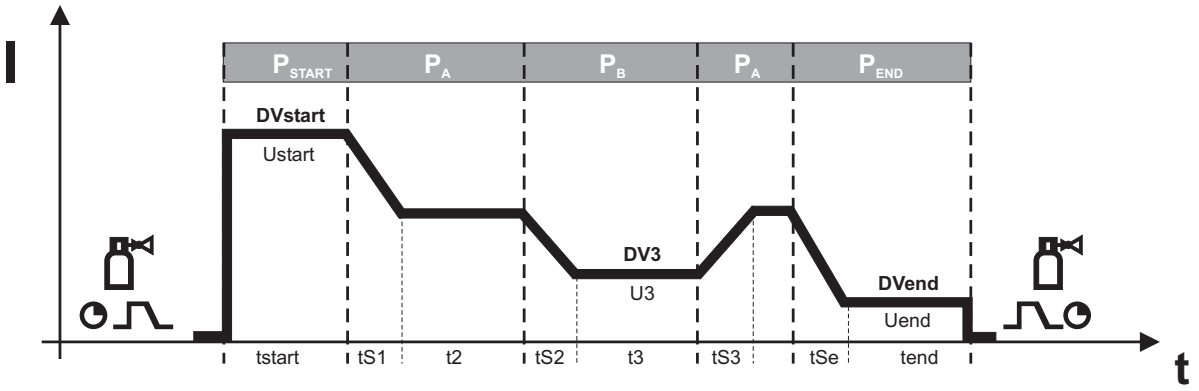


Illustration 5-1

Programme de démarrage P_{START}

DVstart	Vitesse du fil, relative	1 % à 200 %
Ustart	Correction de la longueur de l´arc	-9,9 V à +9,9 V
tstart	Durée	0,0 s à 20,0 s

Programme principal P_A

tS1	Durée de la pente d´évanouissement de P_{START} sur P_A	0,0 s à 20,0 s
t2	Durée (temps point et Superpuls)	0,01 s à 20,0 s
tS2	Durée de la pente d´évanouissement de P_A sur P_B	0,00 s à 20,0 s

Programme principal réduit P_B

DV3	Vitesse du fil, relative	1 % à 200 %
U3	Correction de la longueur de l´arc	-9,9 V à +9,9 V
t3	Durée	0,01 s à 20,0 s
tS3	Durée de la pente d´évanouissement de P_B sur P_A	0,00 s à 20,0 s

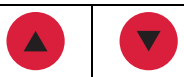
Programme de fin P_{END}

tSe	Durée de la pente d´évanouissement de P_A sur P_{END}	0,0 s à 20 s
DVend (r)	Vitesse du fil, relative	1 % à 200 %
Uend	Correction de la longueur de l´arc	-9,9 V à +9,9 V
tend	Durée (Superpuls)	0,0 s à 20 s

Fonction Superpuls

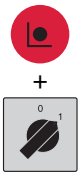
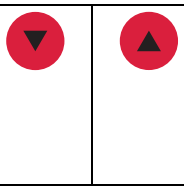
Superpuls xx	Fonction Superpuls	On Off

5.2.2.4 Commuter entre le soudage standard MIG et le soudage à l´arc pulsé MIG

Élément de commande	Action	Résultat		Affichage
	3 s	Sélection de l´option de réglage		Pul / Nor?
	n x	Sélection Programme		Px: _Nor
m/min		Commuter		Px: ^Pul
		^Pul	Soudage à l´arc pulsé MIG	
		_Nor	Soudage standard MIG	
		Confirmer la modification et sauvegarder		

5.2.2.5 Commutation du réglage du point de travail via le paramètre Vitesse du fil ou Épaisseur de la tôle.

- Le réglage du point de travail dans le programme 0 peut également se faire à l´aide du paramètre Épaisseur de la tôle.

Élément de commande	Action	Résultat		Affichage
		Mettre le poste de soudage hors tension.		
		Maintenir enfoncé le bouton-poussoir Mode sur la commande à distance et mettre le poste de soudage sous tension.		PROGRAMME: 0XX
		Appuyer sur le bouton-poussoir Mode		DV
		Commuter le réglage du point de travail via le paramètre Vitesse du fil ou Épaisseur de la tôle.		th/mm
		DV	Vitesse du fil	
		th/mm	Épaisseur de la tôle	
		Mettre le poste de soudage hors puis à nouveau sous tension pour appliquer la modification.		

5.3 Mise sous tension et diagnostic de système

5.3.1 Commande à distance manuelle R40

Lors de la mise sous tension, la commande à distance est soumise à un diagnostic de système. Les valeurs suivantes sont affichées.

- PHOENIX-R40 001 (type et état de l´initialisation)
- SV: 00.00.00.XX (version du logiciel)

Les valeurs de consigne pour la tension et le courant de soudage sont ensuite affichées.

- U: 0.0V I: 0A

6 Mise en service

6.1 Utilisation conforme aux spécifications

Ne raccorder qu´au niveau du raccord de la commande à distance du poste de soudage ou de l´ensemble dérouleur !

- **Se rapporter à la notice d´utilisation du poste de soudage ou de l´ensemble dérouleur.**
- **Mettre au préalable le poste de soudage hors tension.**

6.1.1 Exploitation uniquement avec les postes suivants

PHOENIX R10	PHOENIX R20	PHOENIX R40
• PHOENIX BASIC • PHOENIX PROGRESS • PHOENIX EXPERT	• PHOENIX PROGRESS • PHOENIX EXPERT	• PHOENIX PROGRESS • PHOENIX EXPERT

PHOENIX R20 : une commande pour ensemble dérouleur de type M3.70 ou M3.71 est indispensable.

6.2 Raccordements

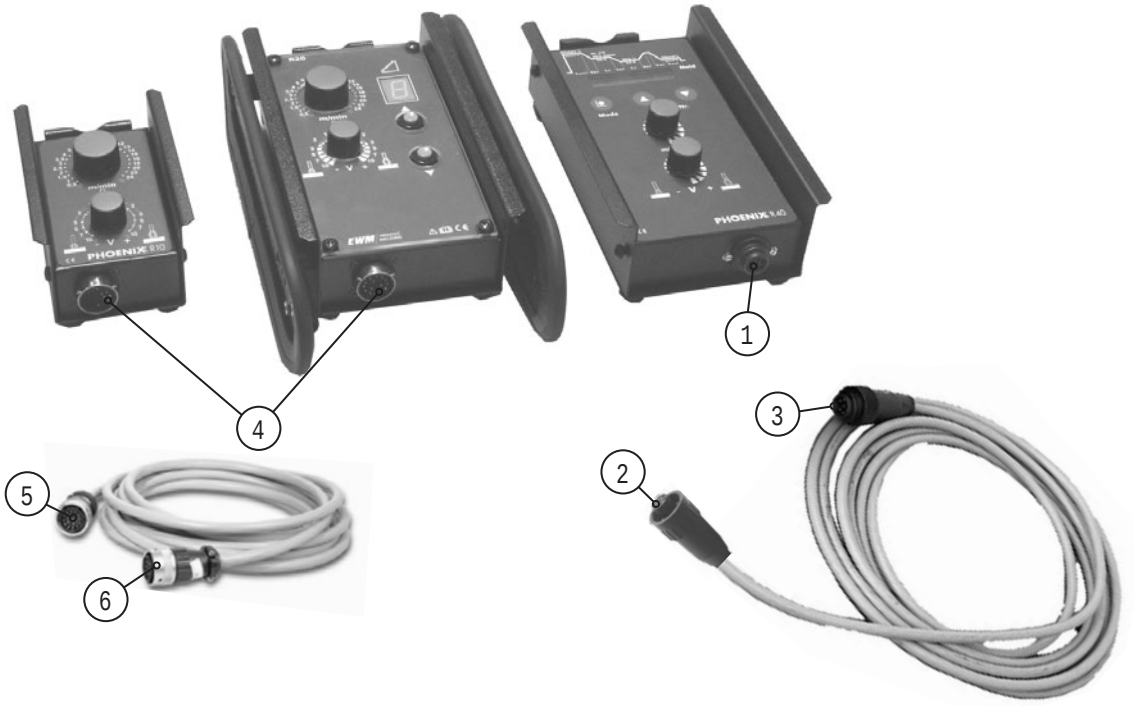


Illustration 6-1

Pos.	Symbole	Description
1		**Douille de raccordement, 7 broches (numérique)** Connection à la prise de raccordement de la commande à distance numérique alimentation ou ensemble dérouleur.
2		**Prise de raccordement, 7 broches, femelle**
3		**Prise de raccordement, 7 broches, mâle**
4		**Prise de raccordement 19 broches (analogique)** Pour le raccordement du câble de commande.
5		**Prise de raccordement, 19 broches, femelle**
6		**Prise de raccordement, 19 broches, mâle**

- Mettre le poste de soudage hors tension
- Connectez la prise de raccord femelle dans la douille de raccord de la commande à distance et verrouillez en tournant vers la droite.
- Connectez la prise de raccord mâle dans la douille de raccord de la commande à distance du poste de soudage et verrouillez en tournant vers la droite.

☞ **Le poste de soudage reconnaît automatiquement la commande à distance une fois sous tension.**

7 Maintenance et contrôle

7.1 Généralités

Dans les conditions d'environnement indiquées et en conditions d'utilisation normales, ce poste ne nécessite quasiment aucune maintenance et ne requiert qu'un entretien minimal. Quelques règles devront toutefois être observées pour garantir un parfait fonctionnement. En fonction du degré d'encrassement de l'environnement et de la durée d'utilisation, un nettoyage et un contrôle réguliers doivent notamment être effectués, conformément aux instructions qui suivent.

7.2 Nettoyage

Pour ce faire, débranchez le poste de tous les contacts électriques.

Dans le cas de postes dotés d'une alimentation électrique propre, une mise hors tension ne suffit pas (y compris du fusible) !

Dans ce cas, tirez le connecteur réseau et patientez au moins deux minutes.

Les surfaces et le verre peuvent être nettoyés à l'aide de produits ménagers standard. Autres éléments :

- Nettoyez les composants électriques ou électroniques uniquement à l'aide d'un aspirateur et jamais avec de l'air comprimé.

7.3 Manutention

La bonne marche et l'état des raccords électriques et composants mobiles doivent être contrôlés régulièrement.

En cas d'endommagement, la réparation de l'appareil ne doit être confiée qu'à un spécialiste ou à votre partenaire contractuel.

7.4 Elimination du poste

Selon la législation sur les appareils électriques usagés, ce poste ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers.

En Allemagne, les appareils usagés des ménages peuvent être déposés gratuitement dans les centres de collecte des communes. Votre organisme local vous informera de la procédure à suivre.
EWM participe à un programme d'élimination et de recyclage autorisé et est enregistré au registre des appareils électriques usagés (EAR) sous le numéro WEEE DE 57686922.

☞ **En Europe, vous pouvez retourner le poste à votre revendeur EWM.**

7.4.1 Déclaration du fabricant à l'utilisateur final

- Conformément à la réglementation européenne (directive 2002/96/CE du parlement européen et du conseil du 27.1.2003), les appareils électriques et électroniques usagés ne peuvent plus être éliminés avec les ordures ménagères non triées. Ils doivent être traités séparément. Le symbole de la poubelle sur roues indique la nécessité d'un ramassage sélectif.
  Contribuez vous aussi à la préservation de l'environnement en remettant votre appareil usagé à un centre de tri sélectif.
- En Allemagne, la législation (loi sur la mise en circulation, la reprise et l'élimination écologique des équipements électriques et électroniques du 16.3.2005) vous oblige à éliminer un appareil usagé séparément des ordures ménagères non triées. Les organismes publics responsables de l'élimination des déchets (communes) ont mis en place des centres de collecte qui reprennent gratuitement les appareils usagés des ménages de chaque région.
  Les organismes publics responsables de l'élimination des déchets pourront également collecter les appareils usagers directement chez les ménages.
- Consultez le calendrier de collecte local ou contactez votre administration municipale ou communale pour connaître la procédure de renvoi ou de collecte des appareils usagés.

8 Garantie

8.1 Validité générale

Garantie de 3 ans

sur tous les nouveaux postes EWM* :

- Alimentations
- Dévidoirs
- Refroidisseurs
- Chariots

* dès lors que ceux-ci sont exploités avec les accessoires EWM originaux (par ex. faisceau de liaison, commande à distance, rallonge de commande à distance, refroidisseurs, etc.).

Garantie d´1 an sur :

- Postes EWM d´occasion
- Composants d'automatisation et de mécanisation
- Commande à distance
- Onduleur
- Faisceaux de liaison

Garantie de 6 mois sur :

- les pièces de rechange livrées séparément (par ex. platines, unités d´amorçage)

Garantie constructeur / fournisseur sur :

- toutes les pièces achetées, utilisées par EWM, mais produites par d'autres fabricant (par ex. moteurs, pompes, ventilateurs, torche, etc.)

Les erreurs logicielles non reproductibles et les pièces qui sont soumises à un vieillissement mécanique ne sont pas couvertes par la garantie (par ex. unité du dévidoir, rouleaux dévidoir, rechange dévidoir et pièces d'usure, roues, électrovannes, câbles de masse, porte-électrode, flexibles de raccordement, rechange de torche et pièces d'usure de torche, câbles réseau et lignes de commandes, etc.).

Ces indications sont valables sans préjudice des droits de garantie légaux et sur la base de nos conditions générales et de nos règlements concernant la lettre de garantie. Les accords annexes doivent être confirmés par écrit par EWM.
Nos conditions générales peuvent être consultées en ligne à tout moment sur le site www.ewm.de.

8.2 Lettre de garantie

Votre garantie de 3 ans
EWM HIGHTEC WELDING GmbH vous offre une garantie de 3 ans à compter de la date d´achat sur vos postes de soudage, sans préjudice des droits de garantie légaux et sur la base de nos conditions générales. Des délais de garantie différents s´appliquent pour les accessoires et pièces de rechange ; vous trouverez ces délais dans le chapitre « Validité générale ». Les pièces d´usure sont, bien sûr, exclues de la garantie.

EWM garantit des produits en parfait état quant au matériau et à la finition. Si le produit révèle des anomalies au niveau du matériau ou de la finition pendant la durée de la garantie, vous avez le droit, en accord avec notre choix, à une réparation gratuite ou à un échange contre un produit équivalent. A sa réception chez EWM, le produit envoyé redevient la propriété de EWM.

Condition
Seule une exploitation conforme au manuel d'utilisation dans le respect des recommandations et des directives respectivement en vigueur, ainsi qu'une maintenance et un contrôle annuels effectués par un distributeur EWM conformément au chapitre "Maintenance et contrôle" donnent droit au bénéfice de 3 années complètes de garantie. En effet, seuls les postes régulièrement contrôlés et entretenus fonctionnent correctement sur une longue durée.

Mise en œuvre
Pour la mise en œuvre de la garantie, veuillez vous adresser exclusivement à votre concessionnaire compétent autorisé par EWM.

Exclusion de garantie
Un droit de garantie n'existe pas lorsque les produits EWM respectifs ne sont exploités avec les accessoires EWM originaux (par ex. faisceau de liaison, commande à distance, rallonge de commande à distance, liquide de refroidissement, etc.). La garantie ne s´applique pas aux produits détériorés lors d´accidents, d´une manipulation incorrecte, d'une mauvaise installation, d'une manipulation brutale, de non-respect des spécifications et manuels d´utilisation, maintenance insuffisante (voir le chapitre "Maintenance et contrôle") en cas de dommages dus à une utilisation étrangère, des catastrophes naturelles ou accidents personnels. La garantie n´est pas applicable en cas de changements, réparations ou modifications non conformes. Un droit de garantie n´est pas non plus appliqué sur les produits démontés complètement ou partiellement et lors d´interventions effectuées par des personnes non autorisées par EWM ainsi que sur les pièces d´usure normales.

Restriction de garantie
Toutes demandes pour cause de respect ou non-respect de la part d´EWM provenant de cette lettre et en rapport avec le produit, sont limitées au dédommagement du dommage effectivement survenu tel que : L´obligation de dédommagement de la société EWM, à partir de la présente lettre et en rapport avec ce produit, est limitée de manière générale au montant que vous avez payé pour le produit à l´achat initial. La restriction susmentionnée ne s´applique pas aux dommages matériels ou corporels dus à un comportement négligeant de la part d'EWM. EWM ne peut en aucun cas être tenu responsable en cas de manque à gagner, de dommages directs et dommages consécutifs. EWN ne peut être tenu responsable des dommages basés sur les droits de tierce personne.

Compétence judiciaire
L'unique compétence judiciaire est, si le donneur d´ouvrage est commerçant et pour tous les litiges résultant directement ou indirectement du rapport contractuel, au choix du fournisseur, le siège social ou la filiale du fournisseur. Vous devenez propriétaire des produits qui vous sont livrés comme substituts dans le cadre de l'application de la garantie au moment de l´échange.

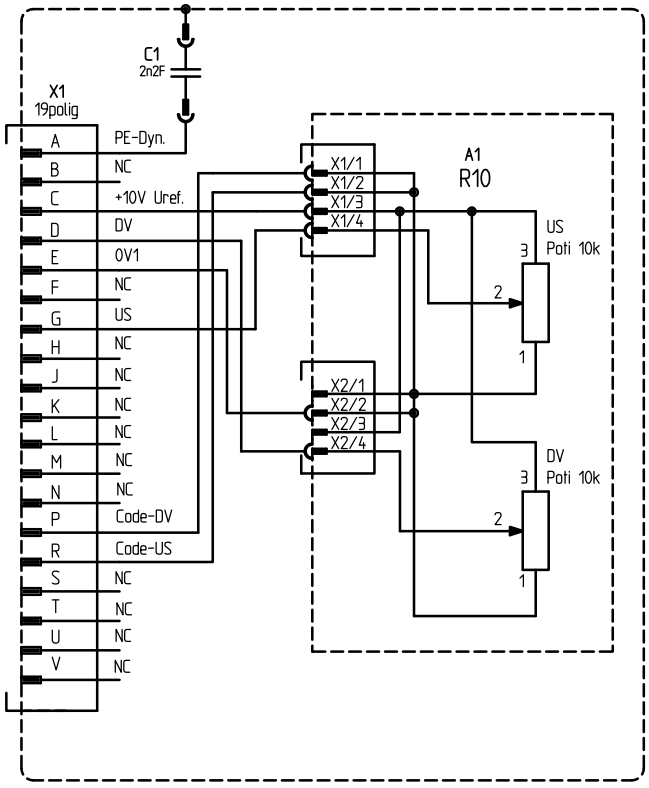
9 Accessoires

9.1 Câble de raccordement et rallonge

Type	Désignation	Référence
RA5 19POL 5M	Câble de raccordement, par ex. pour la commande à distance	092-001470-00005
RA10 19POL 10M	Câble de raccordement, par ex. pour la commande à distance	092-001470-00010
RA20 19POL 20M	Câble de raccordement, par ex. pour la commande à distance	092-001470-00020
FRV5-L 7POL	Raccordement pour câble de rallonge	092-000201-00003
FRV10-L 7POL	Raccordement pour câble de rallonge	092-000201-00000
FRV20-L 7POL	Raccordement pour câble de rallonge	092-000201-00001

10 Plans électriques

10.1 PHOENIX R10



Blatt: 1 /1		Datum:	Name:	geprüft:	Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne unsere ausdrückliche Zustimmung weder vervielfältigt noch in irgendeiner Weise verwertet oder Dritten mitgeteilt bzw. weitergegeben werden.
gezeichnet					
Änderung	01	01.03.00	NIEDENTHAL		
Änderung	02	28.03.02	NIEDENTHAL		
Änderung	03				PHOENIX- WELDON R10 HANDFERNSTELLER
Änderung	04				Zeichnungsnummer: Z01686-02 Blattformat: A4
Freigabe	ja				

Illustration 10-1

10.2 PHOENIX R20

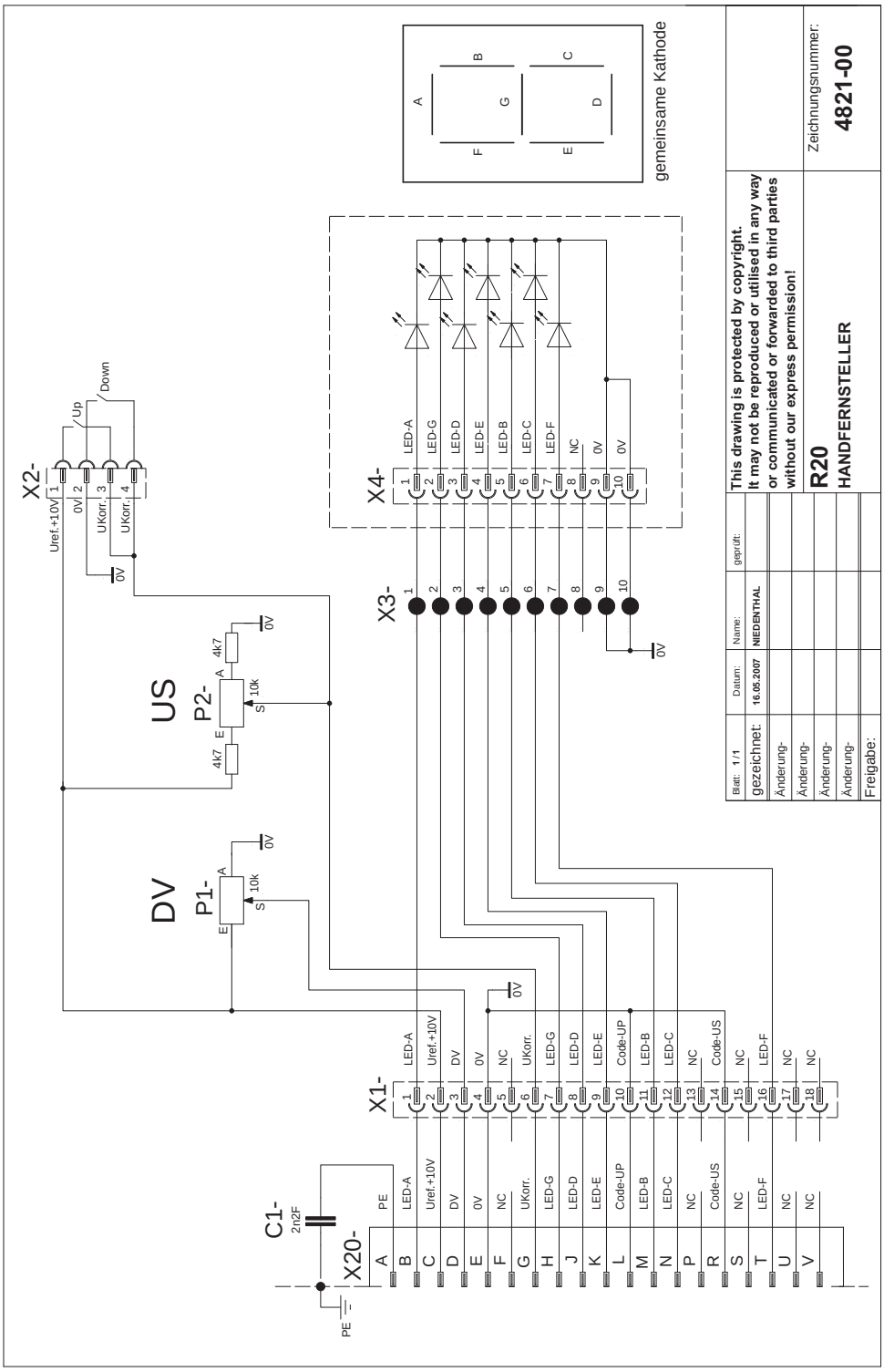


Illustration 10-2

10.3 PHOENIX R40

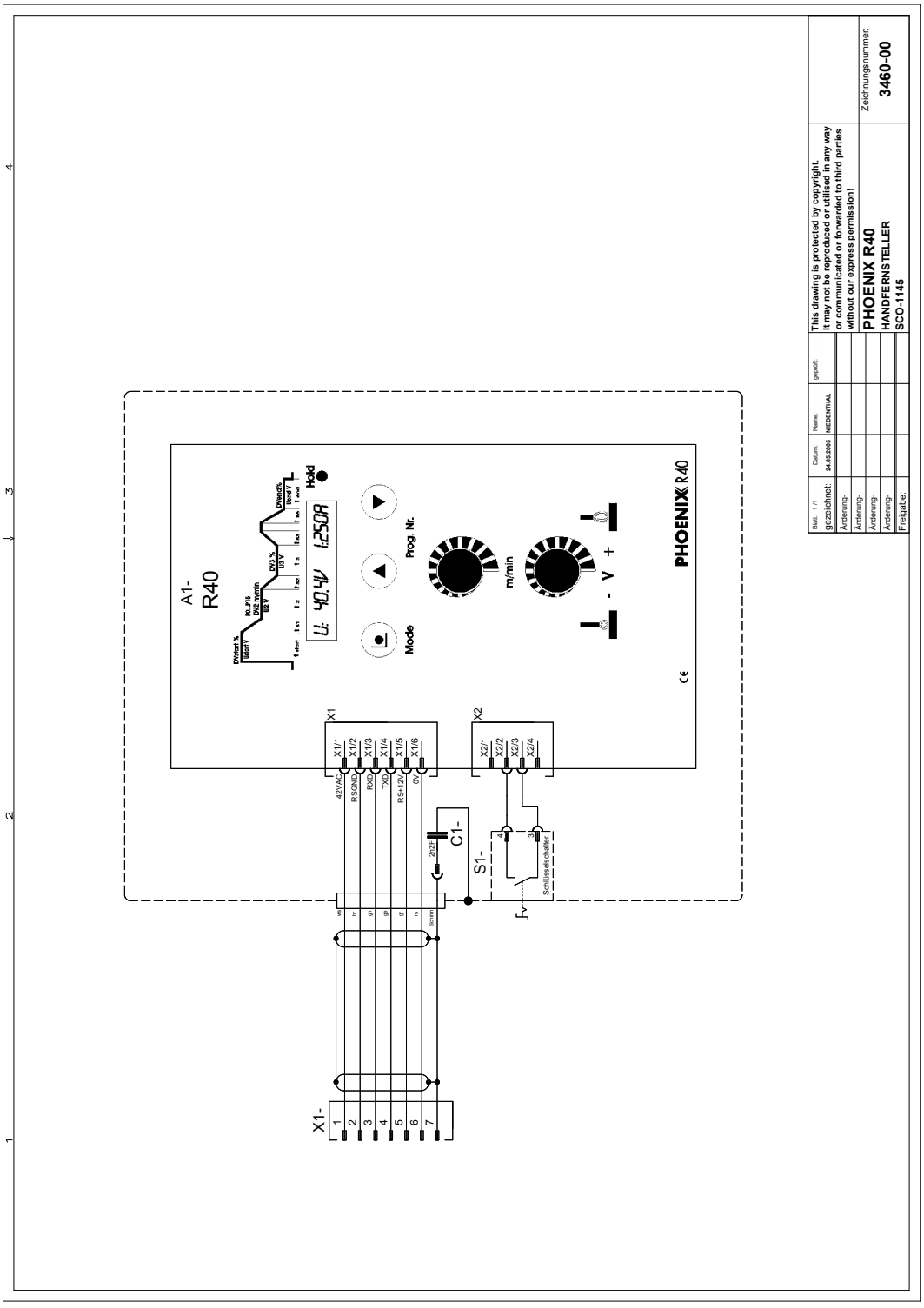


Illustration 10-3